La conformité avec le présent Bulletin technique remplace le bulletin thecnique SB-912-065/SB-914-046, dernière édition.

BULLETIN TECHNIQUE

Remplacement des flotteurs sur moteurs ROTAX® des types 912 et 914 (série)

Système ATA : 73-00-00 : circuit de carburant

OBLIGATOIRE

Symboles employés :

Attention aux symboles suivants utilisés dans le présent document : ils mettent en évidence des informations particulières.

Généralités

⚠DANGER **Identifie une instruction qui, si elle n'est pas suivie, peut causer des blessures graves, voire entraîner la mort.**

⚠ATTENTION **Identifie une instruction qui, si elle n'est pas suivie, peut causer des blessures légères ou mineures.**

NOTA **Indique une instruction qui, si elle n'est pas suivie, peut provoquer de sévères dommages au moteur ou conduire à la suspension de la garantie.**

NOTE ENVIRONNEMENTALE

Les remarques environnementales vous donnent des conseils en matière de comportement écoresponsable.

REMARQUE : Identifie une information pratique pour une meilleure utilisation.

Une barre de révision dans la marge de la page indique un changement dans le texte ou dans les illustrations.

Pour que l'opérateur obtienne des résultats satisfaisants, il doit respecter scrupuleusement les procédures décrites dans le présent document, et ce, en appliquant des méthodes admises et en respectant la réglementation nationale correspondante.

BRP-Powertrain GmbH & Co KG ne peut être tenue pour responsable de la qualité du travail effectué lors de l'exécution des tâches requises dans le présent document.

d06138.fm

Copyright - BRP-Powertrain GmbH & CO KG. Tous droits réservés.

BULLETIN TECHNIQUE

1) Informations de planification

1.1) Champ d'application

Tous les moteurs des séries 912 A, 912 F, 912 S et 914 F sont concernés si au moins l'un des critères suivants s'applique :

Critère A) Numéro de série du moteur :

Type de moteur	Numéro de série (S/N)
912 A	Du numéro de série 4 410 957 au numéro de série 4 411 048 compris
912 F	Du numéro de série 4 413 008 au numéro de série 4 413 041 compris
912 S	Du numéro de série 4 924 408 au numéro de série 4 924 838 compris
914 F	Du numéro de série 4 421 136 au numéro de série 4 421 403 compris

Critère B) Carburateurs :

Numéros de référence et numéros de série des carburateurs :

Carburateurs	Numéro de série (S/N)
912 A/F	1/3, réf. 892500 – du numéro de série 116434 au numéro de série 144101 compris 2/4, réf. 892505 – du numéro de série 115846 au numéro de série 143886 compris
912 S	1/3, réf. 892530 – du numéro de série 121087 au numéro de série 143702 compris 2/4, réf. 892535 – du numéro de série 120980 au numéro de série 143505 compris
914 F	1/4, réf. 892520 – du numéro de série 116207 au numéro de série 143799 compris 2/4, réf. 892525 – du numéro de série 120228 au numéro de série 143310 compris

Critères C) Pièces détachées :

Sont également concernés tous les autres moteurs qui, au cours d'une réparation, d'une opération de maintenance ou de révision générale effectuée à partir du 01er juillet 2012, ont été équipés de flotteurs portant la réf. 861184 et non pourvus de repères en creux (voir page 7, point 3.3).

REMARQUE : Le carburateur et/ou les flotteurs peuvent avoir été déposés du moteur sur lequel ils étaient initialement montés, pour être reposés sur un autre.
Les moteurs et/ou carburateurs dont le numéro de série est postérieur à ceux énoncés aux critères A et B ont d'ores et déjà été équipés de flotteurs testés. Pour assurer la traçabilité de cette modification, les flotteurs ont été dotés de repères pratiqués en creux, tels que décrits au point 3.3.
Pour toute information à ce propos, consultez les relevés de maintenance et/ou le journal de bord.

1.2) ASB/SB/SI et SL concordants

En complément au présent Bulletin technique, se conformer aux indications de l'Instruction technique suivante :

- Instruction technique SI-912-021/SI-914-023, « Vérification des carburateurs », édition en cours.

d06138.fm

Copyright - BRP-Powertrain GmbH & CO KG. Tous droits réservés.

1.3) Motif

En raison d'un écart dans le processus de fabrication, certains flotteurs sont susceptibles d'absorber du carburant et donc, de présenter un poids supérieur à la normale. Ce phénomène entraîne une perte de la flottabilité et une régulation incorrecte de la quantité de carburant dans la cuve à niveau constant. Effets possibles : ratés du moteur, particulièrement à bas régime et, dans certaines circonstances, pertes de puissance et/ou fuite de carburant dans la zone du carburateur.

1.4) Objet

Remplacement des flotteurs sur moteurs ROTAX® des types 912 et 914 (série).

1.5) Mise en conformité

- Avant premier montage dans l'aéronef et/ou le démarrage initial.
- Procédez à ce remplacement des flotteurs sur les moteurs tels que listés au point 1.1., en fonction des instructions figurant au point 3, à l'occasion de la prochaine maintenance BRP ou dans les 25 prochaines heures de service, mais au plus tard après 60 jours (à partir de la date de publication initiale du présent Bulletin technique).
  Si les pièces nécéssaires pour l'application de ce bulletin technique ne sont pas disponibles, le bulletin technique SB-912-065/SB-914-046 doit être appliqué jusqu'à la disponibilité des pièces requises.
- Si le moteur tourne mal, particulièrement à bas régime (régime de vilebrequin : 4.000 tr/min), en cas de fuite ou d'odeur de carburant, procédez à ce remplacement avant le prochain vol.

⚠DANGER Le non-respect de ces instructions peut causer des dommages au moteur, des blessures corporelles, voire entraîner la mort.

1.6) Approbation

Le contenu technique du présent document est approuvé conformément à la DOA n° EASA.21J.048.

1.7) Main-d'œuvre

Main-d'œuvre, temps estimé :

- Moteur monté dans l'aéronef : les frais de main-d'œuvre dépendant du temps requis pour la pose, aucune estimation n'est disponible auprès du constructeur de moteurs lui-même.

1.8) Données de masse

Changement de poids - - - aucun.

Moment d'inertie - - - non affecté.

1.9) Données de charge électrique

Aucun changement.

1.10) Dossier logiciel pour la certification (Software accomplishment summary, SAS)

Aucun changement.

Copyright - BRP-Powertrain GmbH & CO KG. Tous droits réservés.

1.11) Références

En plus de la présente information technique, consulter l'édition actuelle des documents suivants :

- Manuel de maintenance (MM), maintenance lourde,
- Manuel de maintenance (MM), maintenance légère.

REMARQUE : L'état (numéro d'édition) des manuels peut être contrôlé dans le tableau des modifications du manuel. La 1re colonne de ce tableau indique la révision. Comparer ce nombre à celui donné sur le site Web ROTAX® : www.FLYROTAX.com. Les mises à jour et les révisions en vigueur peuvent être téléchargées gratuitement.

1.12) Autres publications concernées

Aucune.

1.13) Interchangeabilité des pièces

- Aucune des pièces concernées ne peut être réutilisée. Elles doivent toutes être retournées FAB à un distributeur ROTAX® agréé ou à l'un de ses centres de service.

2) Informations relatives au matériel

2.1) Matériel - coût et disponibilité

Le prix et la disponibilité seront fournis sur demande par les distributeurs ROTAX® agréés ou leurs centres de service.

2.2) Renseignements complémentaires

- Toute aide éventuelle de BRP-Powertrain sera fournie sur demande par les distributeurs ROTAX® agréés ou leurs centres de service.
- Les pièces remplacées doivent être retournées FAB à un distributeur ROTAX® agréé ou à l'un de ses centres de service.
- Les frais d'expédition, la durée d'immobilisation, la perte de revenus, les coûts de communications téléphoniques, etc. ou les coûts de conversion à d'autres versions de moteur ou liés à des travaux supplémentaires, par exemple à la révision générale simultanée du moteur, ne sont pas couverts dans ce cadre et ne seront ni pris en charge, ni remboursés par ROTAX®.

Copyright - BRP-Powertrain GmbH & CO KG. Tous droits réservés.

2.3) Matériel requis par moteur

Pièces requises pour le remplacement des flotteurs et la restauration de la configuration initiale :

REMARQUE : Utiliser uniquement les pièces mentionnées dans le tableau ci-dessous.

Pièces requises pour le remplacement des flotteurs :

Référence	Qté / moteur	Description	Application
861184	Selon nécessité	Flotteurs (paire), guidés	Moteurs des types 912/914 série
830728	2	Joint d'étanchéité	Cuve à niveau constant 912/914 série
631771	2	Joint torique 15,6 x 1,78	Vis de fixation 914 série

2.4) Matériel requis par pièce détachée

Aucun.

2.5) Révision de pièces

Aucune.

2.6) Lubrifiants/adhésifs/étanchéifiants/outils spéciaux

Aucun.

Copyright - BRP-Powertrain GmbH & CO KG. Tous droits réservés.

3) Réalisation / Instructions

REMARQUE : Avant la maintenance, passer en revue l'intégralité de la documentation de façon à s'assurer de disposer d'une compréhension complète de la procédure et des exigences.

Réalisation

Toutes les mesures doivent être prises et confirmées par au moins l'une des personnes ou l'une des organisations suivantes :

- distributeurs ROTAX® ou leurs centres de service,
- personnes dotées des qualifications reconnues et portant sur le type de moteur concerné. Seuls les techniciens certifiés (niveau iRMT : maintenance légère) sont qualifiés pour travailler sur ces moteurs.

REMARQUE : L'ensemble de la procédure doit être réalisé conformément au Manuel de maintenance correspondant.

Consignes de sécurité

⚠DANGER Ne procéder à cette intervention que dans une zone non-fumeurs et à distance de toute flamme nue ou zone de production d'étincelles. Couper l'allumage et protéger le moteur contre tout fonctionnement intempestif. Protéger l'avion contre toute utilisation non autorisée. Débrancher la borne négative de la batterie de l'avion.

⚠DANGER Risque de brûlures par ébouillantement ou par flamme ! Laisser suffisamment refroidir le moteur et utiliser un équipement de sécurité adapté lors de l'intervention.

3.1) Aspects généraux

Pour ce qui est de la mise à l'air du carburateur et de la purge du récupérateur essence, il convient de se conformer aux instructions de montage telles que définies dans le Manuel d'installation ROTAX®.

NOTA Ne pas modifier les flotteurs !
Si la dépose d'un dispositif de verrouillage (attaches de verrouillage, fixations autobloquantes, etc.) s'avère nécessaire lors du démontage/remontage, le dispositif en question doit toujours être remplacé par un neuf.

Étape	Procédure
1	Vérifiez le critère indiqué à la page 2, point 1.1, pour savoir si l'aéronef est concerné par le présent Bulletin technique.
2	Consulter le journal de bord du moteur et la documentation de maintenance pour savoir si le présent Bulletin technique a déjà été mis en œuvre.

Copyright - BRP-Powertrain GmbH & CO KG. Tous droits réservés.

3.2) Dépose de la cuve à niveau constant

Voir Fig. 1.

Les préparatifs du démontage de la cuve à niveau constant s'effectuent conformément aux instructions de dépose fournies par le constructeur de l'aéronef.

Étape	Procédure
1	Déposer le récupérateur essence (1).
2	Examen visuel du carburateur et de sa commande mécanique
3	Déposer l'étrier-ressort (5) ou, sur le ROTAX 914 série, déposer le fil à freiner, puis desserrer la vis de fixation (6) et la déposer avec son joint torique (7).
4	Déposer la cuve à niveau constant (3) avec le joint (4) et les deux flotteurs (2).

3.3) Remplacement des flotteurs

Le remplacement des flotteurs doit être effectué conformément aux instructions figurant dans la dernière édition du Manuel de maintenance (maintenance lourde).

Seuls les flotteurs sans repères doivent être remplacés. Les flotteurs présentant déjà un ou deux repères (voir Fig. 1) ne doivent pas être remplacés :

Fig. 1

1Repère

10223
10224

REMARQUE : Ces repères n'ont aucune incidence sur le fonctionnement des flotteurs.

3.4) Pose ou repose d'un flotteur

Voir Fig. 2.

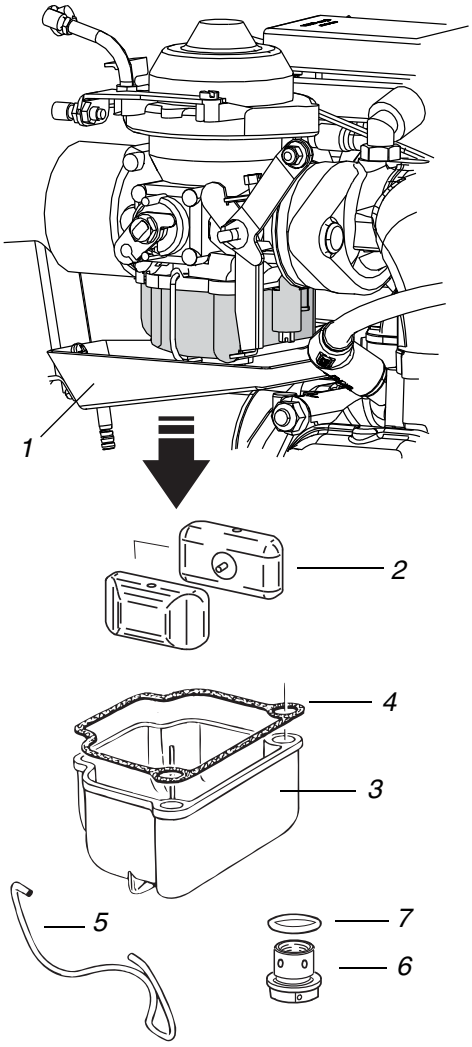
Étape	Procédure
1	Déposer le joint (4) de la cuve à niveau constant et, pour les ROTAX 914 série, remplacer le joint torique (7).
2	Reposer la cuve à niveau constant (3) avec le joint (4) et les deux flotteurs (2).

d06138.fm

Copyright - BRP-Powertrain GmbH & CO KG. Tous droits réservés.

Étape	Procédure
3	Reposer l'étrier-ressort (5) ou, sur le ROTAX 914 série, reposer la vis de fixation (6) avec son joint torique (7) et poser du fil à freiner. Couple de serrage de la vis de fixation : 5,5 Nm (48,7 in.lb).
4	Reposer le récupérateur essence (1) et/ou les accessoires en fonction des instructions fournies par le constructeur de l'aéronef.

Fig. 2



1 Récupérateur essence
2 Flotteurs
3 Cuve à niveau constant
4 Joint d'étanchéité
5 Étrier-ressort
6 Vis de Fixation
7 Joint torique

3.5) Travaux de finition

- Rétablir la configuration de fonctionnement originale de l'aéronef conformément aux instructions fournies par le constructeur de l'aéronef.
- Rebrancher la borne négative de la batterie de l'aéronef.

d06138.fm

Copyright - BRP-Powertrain GmbH & CO KG. Tous droits réservés.

3.6) Essai

Procéder à un essai. Voir également le chapitre 12-20-00 de la dernière édition du Manuel de maintenance (maintenance légère) des moteurs de types 912/914 série.

3.7) Synthèse

Ces instructions (chapitre 3) doivent être exécutées conformément aux délais prescrits au point 1.5. L'application du Bulletin technique obligatoire doit être consignée dans le journal de bord.

La traduction a été effectuée pour une meilleure compréhension – dans tous les cas, c'est le texte original allemand et les unités métriques (système SI) qui font autorité.

3.8) Demandes de renseignements

Les demandes de renseignements concernant le présent Bulletin technique doivent être envoyées au distributeur ROTAX® agréé de votre pays. Une liste de tous les distributeurs figure sur le site www.FLYROTAX.com.

REMARQUE : Les illustrations du présent document montrent une conception type. Elles peuvent donc ne pas représenter le détail complet ou la forme exacte de pièces remplissant la même fonction ou une fonction similaire.

Les vues éclatées **ne sont pas des plans techniques**. Elles sont fournies à titre de référence uniquement. Pour des détails spécifiques, consulter les documents actuels du type de moteur en question.

Copyright - BRP-Powertrain GmbH & CO KG. Tous droits réservés.